

## 耕耘機導入の経済性についての考察：簿記農家の事例より

著者	渡辺 基
雑誌名	農業経済研究報告
巻	1
ページ	47-65
発行年	1959-10
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/33229">http://hdl.handle.net/10097/33229</a>

# 耕耘機導入の経済性についての考察

## 簿記農家の事例より

渡 辺 基

### I はじめに

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| II 対象農家の環境               | VI 耕耘機導入の経済性 |
| III 貸借対照表及び損益計算          | VII 家計費増大の意味 |
| IV 各農業部門収支の差異と変化         | VIII むすび     |
| V 家族労働と雇用労働、その耕耘機導入による変化 |              |

### I はじめに

本報告は、複式農家簿記を記帳している一農家の記録を用い、主として開田地における耕耘機導入の意義を明らかにすることを目的とするものである。

始めに資料の採取について若干述べておく。この農家の使っている簿記様式は、農林省農業技術研究所・奥谷松治著「新しい農家簿記」に依るものである<sup>1)</sup>。その様式の内容を簡単に紹介すると、先ず原始記録は、営農日誌と伝票（入出金伝票）である。月末に、振替取引を、営農日誌と通帳などから振替伝票に移し、次に伝票より元帳への転記集計を行ない、試算表によつて計算をたしかめる。つまり、この方法はもつとも簡単な商業簿記（複式）のやり方を農業に用いたものである。現在の農業経営は、現物取引が多く、一方、農協当座による当座取引も相当多いから、現金収支を中心とする帳簿様式は農家簿記には不適當である。経営のすべての価値的なうごきを整理し、記録する方法としては複式簿記が最も適當である。

このことは、すでに戦前に於いて近藤教授によつて指摘されていた<sup>2)</sup>。奥谷氏は、これを実践に移され、数多くの農家を指導して、農家自身が充分複式簿記を記帳し決算しうることを証明されている<sup>3)</sup>。従来の農家簿記は、「記帳がしやすい」ことを余りにも強調したため

1) 奥谷松治、「新しい農家簿記」1950

2) 近藤康男、「農業簿記学」1938

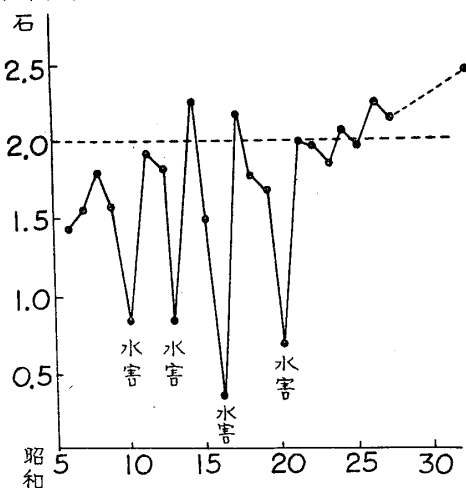
3) 桜井豊、奥谷松治篇「農業経営と簿記の利用」1958

に、集計が困難で決算がほとんどなされていないという欠陥を生んだ。複式簿記では、勘定科目の設定を上手に行なえば、この欠陥を容易にとりのぞくことができる。奥谷氏は、特に商品生産が発展している今日の農業経営に即応して、勘定科目を、経営部門別に収支が対応するよう設定し、決算の結果をたゞちに経営診断に利用できるようにされた。

この報告で利用する農家簿記の様式は以上のものであるが、記帳と集計についてはふつうのやり方と異なり、農家は、伝票記入のみを行ない、その伝票を私が元帳に整理、集計するという方法をとった。その際疑問点を通信によつて確かめ、決算のとき直接農家を訪ねて、修正と決算を行なつた。これは、農家の経営主が村の役職などにつき多忙を極めたためであつた<sup>4)</sup>。

本報告で対象とした農家の場合には、当初の昭和 31 年度には、農林省農業技術研究所の指導によつて、決算を農家自身で行なつていたが、その結果、複式簿記そのものについての理解は困難でないが、月末の試算表作成の際の計算がたいへんだつたと述べている。更に、この農家の場合は、家計を司る母が、伝票記入に慣れず、結局家計簿を別に記帳し、それを経営主が伝票に仕訳転記するという形が実際にはとられた。そのため伝票記入は、全部経営主の仕事となり、そのみでも楽でなかつたらしい。この場合には、家計簿と経営上収支の伝票記入とを二本建てとし、両者から元帳への転記を行なつてもよかつたわけで、伝票形式にこだわりすぎた感があつた。しかし簿記様式についてのいろいろな問題は、別の機会にくわしく考察したいと

第1図 対象農家所在村における水稻反収の変遷



引用：奥谷松治「土地改良の経済効果に関する研究」農業技術研究所報告 H. 12  
32 年は茨木水産統計年報

おもう。私が集計のお手伝いをしたのは、32, 33年の2年間であつた。従つて以下の経営分析は主として、この両年度について行なうこととする<sup>5)</sup>。

## II 対象農家の環境

本報告でとりあげた農家は、茨城県稲敷郡の南部、利根川と新利根川にはさまれた地帯にある。この地帯は、標高低く戦前は常習水害の低位生産地帯であつた。図でみれば明らかな如く、3～4年毎に大水害があり、戦後になつてはじめて、水

- 4) 伝票記入は、あらかじめ経営の実情即ち経営のタイプにそくして定められた勘定科目で行なうようにしてあるから、元帳への転記と試算表の作成、決算は必ずしも農家自身する必要はないと思う。もし、何戸かの農家が自主的に簿記組合をつくり、専門の経理技術者をやとうことが出来れば、かえつて合理的である。この場合、経理技術者が単なる価値計算だけでなく、営農日誌をも併用して、経営診断、経営設計をも指導援助しうならば尚理想的であろう。デンマークにはこの形の簿記組合があると聞く。家族経営形態での農業経営が発展する方向はこのようであろうと思う。
- 5) 農家を紹介していたのは、農業技術研究所の奥谷先生であり、作業のあらゆる過程で先生の懇切なご指導をいただいた。また農家の方は、経営のすべての点をかくさずにさらけ出して下さつた。従つて本報告の資料は、うそいつわりのない農家の姿であると信じている。奥谷先生と本農家の方々の親切によらなかつたなら、本報告は全くできなかつた。深く感謝する次第である。

稲反収は、安定上向の傾向となつた<sup>6)</sup>。昭和 21 年度から国営新利根川農業水利事業が実施され、用排水が次第に整備され、著しく生産条件が改善された。このことは、生産力発展のもつとも重要な基礎であつたと思われる。国営事業は、昭和 26 年には完成し、水害の恐れはなくなつた。

対象農家の所在する村は、水田率 87% で、水稻単作経営が支配的である。専業農家も多い(77%)。一戸当耕地面積は、田 1 町 1 反 2 畝、畑 1 反 7 畝で、比較的規模が大きい(以上昭和 25 年当時)。

本報告の対象農家(以下 G 家と呼ぶ。)は昭和 30 年まで、田 1 町 5 反 9 畝 09 歩(実測 1 町 7 反位)を耕作していた。畑は約 5 反 4 畝あつて、この村では、中の上に属する戦前からの自作農である(小作地 2 反の解放をうけ、現在 1 反を小作)。この地域では、国営事業の進展にともない、従来の原野、沼地が開田されるに至つた。G 家では、31 年に 1 反 5 畝、32 年に 2 反、33 年に 1 反 9 畝を開田した。尚所有原野 5 反、借入原野 4 反がある。32 年 12 月に、クボタ式 2.5~3 馬力の自動耕耘機を導入した。G 家の労働力は、経営主、妻、父の 3 人であり、扶養家族が、祖父、母、子供 3、計 5 人いる。家族労力のみでは、経営を維持できないので、年間相当数(昭和 33 年で、1547 時間)の臨時雇、季節雇を入れている。このような農家が、つまり、水稻単作地帯における中農経営が、土地改良事業の影響をどのようにうけとめ、経営を拡大発展させているか、それが私の追究したい問題である。それを、耕耘機導入という事実を手がかりにして考えてゆきたいと思う<sup>7)</sup>。

### III 貸借対照表及び損益計算

まず、G 家の貸借対照表を作成し、各年度の資産負債資本の変化を考案すると、固定資産と流動資産が顕著に増加し、資本蓄積が進行していることが知られる(第 1 表)。31 年末と 32 年末を比べると流動資産で増加しているのは、定期預金、共済金、保険金、出資金等の長期的預金と、農産物、原野産物の在庫である。特に後者は 15 万円余の増で、これが流動資産増加の主因である。固定資産では、32 年 12 月に購入した自動耕耘機、約 20 万円が増加の主因で

6) 水稻反収増加の原因は施肥の増加によると言われる。土地改良投資調査会、「新利根川農業水利事業経済効果報告書」第三部、III。

7) 本項は主として、この地域の土地改良事業について調査した次の諸報告にもとづいた。

関東東山地域農業試験場

「農林省新利根川水利事業地区における農業技術調査報告」1953.6

土地改良投資調査会

「新利根川水利事業経済効果報告書」奥谷松治 1953.11

「土地改良事業の経済効果に関する研究」農林省農業技術研究所報告、H. 第 12 号 1954.8

第1表 各年度末貸借対照表

	31年度	32	33
〔流動資産〕	534,914	724,245	776,000
流動資産	792,990	1,024,140	1,053,712
〔固定資産〕	35,000	32,000	29,000
固定資産	96,450	304,300	288,230
〔負債〕	133,388	127,388	169,470
負債	528,152	560,452	567,012
〔純資産〕	1,327,904	1,748,385	1,829,712
純資産	-	100,000	44,600
〔負債と純資産の合計〕	1,217,880	1,433,269	1,648,385
負債と純資産の合計	110,024	215,116	136,727
〔負債と純資産の合計〕	1,327,904	1,748,385	1,829,712

31 年は、奥谷松治氏による。 年度末は12月31日とした。

ある。

流動資産のうちでは、当座預金、普通預金等短期的預金は顕著に減少している<sup>8)</sup>。

次に経営全体の損益計算についてみよう。農家経済余剰は年々 10 万円以上の黒字である。

農業費用及び家計費が 32 年度は前年よりも少いのに対し、農業収益と農外収益が増加したか

第2表 各年度損益計算書

	31年 1月1日～ 12月31日	32年 同	33年 同	増 傾	減 向	
農業費用	200,877	194,974	215,370	-	+	
農業資産減価償却費	34,640	44,466	60,750	+	+	++
農業外費用	16,900	14,150	51,070	-	+	
租税負担	35,750	24,312	18,303	-	-	--
家計費	1,000	1,000	500	±	-	
家計資産償却費	23,595	27,330	28,230	+	+	++
家計資産償却費	230	-	-	-	±	
家計資産償却費	398,309	361,143	413,977	-	+	
家計資産償却費	162,480	131,790	184,960	-	+	-+
家計資産償却費	3,000	4,000	7,843	+	+	
家計資産償却費	110,024	215,116	136,727	-	+	
家計資産償却費	986,805	1,018,281	1,117,730	+	+	
農業収益	514,894	395,954	513,001	-	+	
農業資産増価	249,750	421,500	412,960	+	-	++
農業外収益	15,000	-	-	-	±	
農産物販売差益	164,781	115,742	96,345	-	-	-
農産物販売差益	16,000	78,710	70,590	+	-	-
農産物販売差益	26,380	6,375	24,834	-	+	
農産物販売差益	986,805	1,018,281	1,117,730	+	+	

31 年度は「農家簿記による農業経営分析事例」奥谷松治氏による。

8) 昭和 32 年度の農林省農家経済調査のうち G 家と経営条件の似ている東北 2 町以上農家との貸借対照表と比べると東北 2 町以上農家では、年度末(32.3.31)で固定資産は 2,032,177 円、流動資産 621,259 円、負債 88,466 円、資本(純財産) 2,564,970 円である。即ち、G 家とくらべて固定資産で大きなちがいがある。農林省の場合は、土地の評価は法定評価額(G 家と同じ)であるが、建物は再建築時価をとっている。G 家では建物も、固定資産税課税評価額をとった。これがちがいの主な原因である。農家経済調査の評価標準に従えば、G 家の建物資産額は 100 万円前後となり、これを用いれば農家経済調査の固定資産総額と G 家の固定資産額とはほぼ等しくなる。この評価法の違いの影響は、資産の減価償却費の大小に関係してくるわけである。この点は別の機会に考察する。

第 3 表 農家経済収支の概要

	31 年	32 年	33 年	前年比増減 32 年	前年比増減 33 年	(参 考) 東北 2 町以上 (農家経済調 査昭 31. 4. 1 ~ 32. 3. 31)
(1) 農業粗収益	806,024	823,829	950,795	+ 17,805	+ 126,966	789,832
(2) 農業経営費	252,417	253,590	327,190	+ 1,173	+ 73,600	251,878
(3) 農業所得 (1) - (2)	553,607	570,239	623,605	+ 16,632	+ 53,366	537,954
(4) 農外収益	( 80,781)	80,027	66,240	( - 754)	- 13,787	73,280
(5) 農外費用	36,750	25,312	18,803	- 11,438	- 6,509	11,243
(6) 農外所得 (4) - (5)	( 44,031)	54,715	47,437	(+ 10,684)	- 7,278	62,037
(7) 農家所得 (3) + (6)	(597,638)	624,954	671,042	(+ 27,316)	+ 46,088	599,991
(8) 租税公課	23,825	27,330	28,230	+ 3,505	+ 900	73,595
(9) 税引所得 (7) - (8)	(573,813)	597,624	642,812	(+ 23,811)	+ 45,170	526,396
(10) 被贈扶助収入	(100,000)	114,425	100,695	(+ 14,425)	- 13,730	23,148
(11) 可処分所得 (9) + (10)	673,813	712,049	743,507	+ 38,236	+ 31,458	549,544
(12) 家族家計費	563,789	496,933	606,780	- 66,856	+ 109,847	501,102
(13) 農家経済剰余	110,024	215,116	136,727	+ 105,092	- 78,389	48,442

- (注) 1. 農業粗収益 = 農業収益現金 + 同現物 + 農産物販売差益 + 農業資産増価額  
 2. 農業経営費 = 農業費現金 + 同現物 + 農業資産償却費  
 3. 農外収益 = 農外収益現金現物のうち年金など扶助的なものを除く。  
 4. 31 年度のみ、農外収益の内訳不明につき 32, 33 年度実績を参考にして仮に被贈扶助収入を 10 万円とした。従って ( ) 内は推定計算である。

ら、32 年度は 20 万という大きな黒字になった。33 年度は農業収益は前年に比し、10 万円ほど向上したが、農外収益がやや減少し、農業費用、特に減価償却費が増え、家計費が 10 万ほど増加したので、経済剰余は半減した。

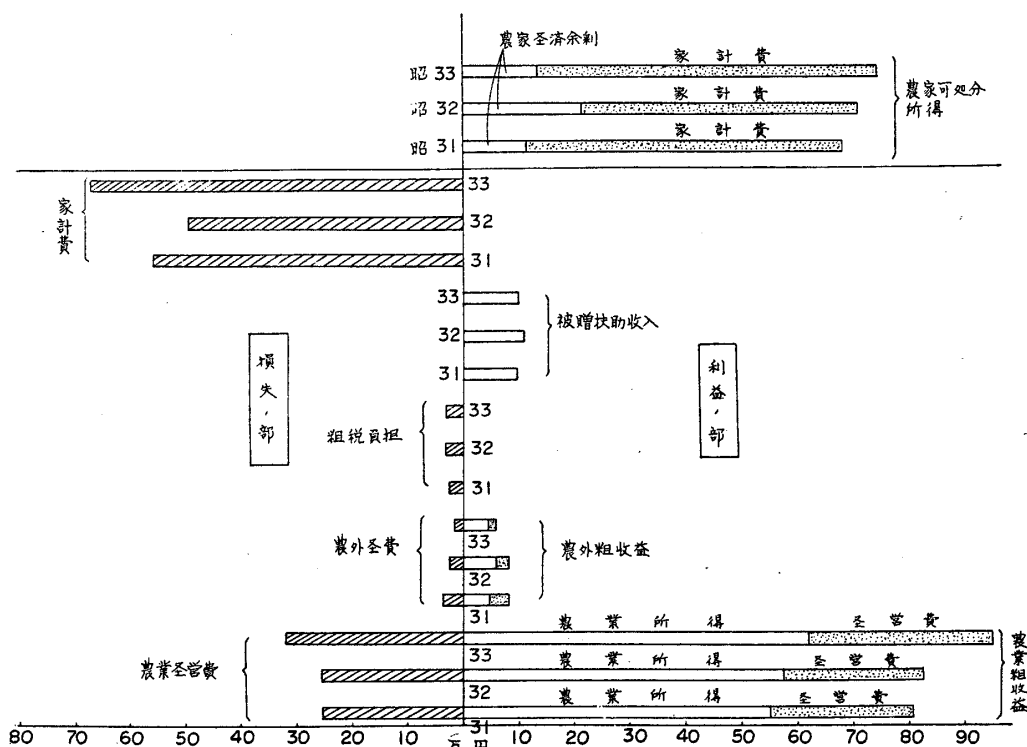
以上を農林省農家経済調査の様式に従って整理して示せば次のとおりである。(第 3 表)。即ち、農業所得及び農家所得は着実に増加しているが、家計費に年度差が大きく、これが、農家経済剰余の大小をもつとも強く支配している。結局、33 年度は、家計費の増加が可処分所得の増加を大巾に上廻つた<sup>9)</sup>。家計費の検討は後にゆずり、経営の支柱である農業の収支内容を次に検討する。

#### IV 各農業部門収支の差異と変化

G 家の農業粗収益と費用、及び所得を各作物部門についてみれば次表のとおりで、その大部

9) G 家の経営を東北地方 2 ~ 3 町の農家の平均、(第 3 表、参考、農林省農家経済調査、昭和 31 年度)と比較してみると、G 家の 31 年、32 年と比べて、租税公課及び被贈扶助収入の点で大きく異なっている。33 年は、農業粗収益、経営費、農業所得が著しく伸び、家計費も膨張しているが、この点は東北の資料がないので比較できない。租税及び扶助収入の点での違いは、G 家の戸主が戦傷を受け、傷病年金をうけているという特殊性から生じているので、この特殊性をとり除くために、以後の分析は、農業所得を対象とし、農外所得は除外する。

第2図 農家経済収支概要



分が水稻作であることが判る。(第3図参照) 前項でみた農業粗収益及び農業所得の増大の主要内容は、水稻粗収益及び所得の増大である。(33年度において農業粗収益全体に対する水稻作の比重は、84%である。)

作付面積は、33年度で、水稻2町2反4畝、陸稻1反、大麦3反4畝15歩、小麦1反、甘藷2反5畝、雑穀4畝、蔬菜1反15歩で、このうち蔬菜は全く自給用である。水田裏作はない。他の畑作物もかなりの部分が自給にむけられている。この他に萱と葦を採取する原野が7反7畝ある。原野は、将来開田が可能であり、この農家の経営拡大のファンドをなしている。第4表でみるように原野収益は、32年度では水稻作に次いで大きく、農閑期の有利な副業と考えられていた<sup>10)</sup>。原野の費用は殆んど労働費のみで、従つて所得はかなり大きい。

作物各部門に対する投下労働量に於いても、水稻にはもつとも多く投下されている。(昭和33年度には、67%)。雇用労働の大部分もまた水稻に投下されている。(33年度で約8割が水稻仕向。)

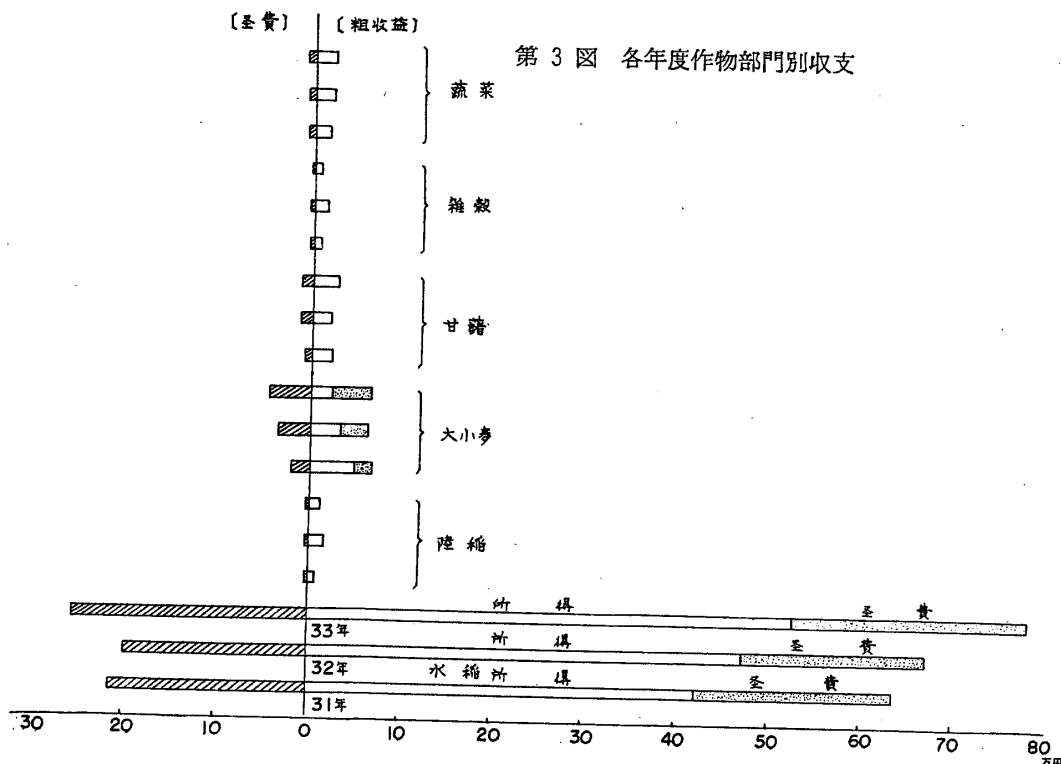
このように水稻は、あらゆる意味で経営の主幹である。原野が開墾されるに従い、原野の労働は減少していった。これに対し、水稻作では、面積が増大し、投下労働量は増加した。経営の中で占める水稻の重要性が一そう増大する形で経営が発展しているのである。

10) 前掲、関東東北農試「農業技術調査報告」

第4表 作物部門別所得の変化

			31 年	32 年	33 年
水稻	粗費所	収	635,508	672,570	781,851
		益	213,819	198,536	255,801
		用得	421,689	474,034	526,050
陸稲	粗費所	収	8,076	18,784	12,970
		益	1,294	1,578	1,052
		用得	6,782	17,206	11,918
大小麦	粗費所	収	70,180	65,400	68,610
		益	19,582	34,673	43,093
		用得	50,598	30,727	25,517
甘藷	粗費所	収	24,030	22,200	30,330
		益	6,524	10,650	10,577
		用得	17,506	11,550	19,753
雑穀	粗費所	収	9,000	17,000	8,720
		益	1,642	2,545	2,130
		用得	7,358	14,455	6,590
蔬菜	粗費所	収	17,850	21,500	22,930
		益	5,279	5,608	7,709
		用得	12,571	15,892	15,221
和牛	粗費所	収	15,000	-	-
		益	4,277	-	-
		用得	10,723	-	-
合計	粗費所	収	779,644	817,454	925,411
		益	259,417	253,590	320,362
		用得	527,227	563,864	605,049
cf. 原野	粗費所	収	?	79,350	55,360
		益		25,100	18,708
		用得		54,250	36,652

- (注) 1. 33年度の粗収益及び費用が損益計算書の額と一致しないのは、農業収益の一部(役牛仔販売)と間接費を原野に配分したため。  
 2. 32,33年度は和牛の収益、費用は各作目に配分した。配賦率は、いずれも直接費による。  
 3. 収益、費用とも現物を含む、評価は市価主義、自家労賃、堆肥は評価しない。  
 4. 間接費、償却費は直接費の割合で配賦した。  
 5. 31年度は奥谷松治氏による。





第5表 作物部門別投下労働量

		32 年			33 年			cf. 31 年
		家 族	雇 傭	計	家 族	雇 傭	計	家 族
水陸大甘雜ソ和 cf, 原	小 サ 計 野	時間	時間	時間	時間	時間	時間	時間
		3,041	973	4,014	3,316	1,082	4,398	3,377
		82	8	90	174	27	201	54
		797	138	935	604	158	762	785
		437	66	503	291	74	365	419
		239	6	245	180	6	186	207
		496	4	500	645	14	659	353
		—	—	—	—	—	—	112
		5,092	1,195	6,287	5,210	1,361	6,571	5,307
		438	154	592	432	109	541	509

32, 33 年度労働時間は、間接労働を直接労働に応じて各部門に配賦した。和牛飼育の労働も同じ。

31 年原野労働は、家族 509 雇傭 194 計 703 である。

その他の数字は、奥谷松治氏による。

水稻作は、反当粗収益も、反当所得も他作物に比べて大きく、時間当り所得もきわだつて高い。原野は時間当り所得は水稻に次いで高いが、反当所得はもつとも低い部門である。だから原野が開田されることは経営にとって極めて有利である。1 反歩開田すれば、反当所得は一挙に 4 倍強となるわけである<sup>11)</sup>。

第6表 作物部門別所得と反当所得

作物		家族労働1時間当り所得			作付反当所得 33 年		
		32 年	33 年	cf, 31 年	反当粗収益	反当経費	反当所得
水陸大甘雜ソ 小 サ計 cf, 原	稲 麥 諸穀イ 野	156 <sup>円</sup>	159 <sup>円</sup>	125 <sup>円</sup>	34,904 <sup>円</sup>	11,420 <sup>円</sup>	23,484 <sup>円</sup>
		210	69	117	12,970	1,052	11,918
		39	42	54	15,418	9,684	5,734
		26	68	42	12,132	4,231	7,901
		60	37	36	21,800	5,325	16,475
		32	24	36	21,838	7,342	14,496
		110	114	99	/	/	/
		124	85	?	7,190	2,430	4,760

(注) 1. 陸稲 (32 年) の時間当労働所得が大きいのは、労働時間記入が水稻と混同して (脱穀作業など) いるため過少となつたのが原因と思はれる。従つて所得は過大となつている。

2. 原野 (32 年) は費用の中に間接費が含まれていないので所得は過大となつている。

## V 家族労働と雇用労働——その耕転機導入による変化

水稻生産を軸とする農業生産の労働配分はどうか。31 年～33 年の月別労働時間は次のようであつた。(第7表)。

G 家の家族労力三名のうち、父は強度な長時間労働を行なはず、蔬菜畑を主として分担している。G 家の連続最大労働投下量を 1 日 1 人 10 時間、父 6 時間とすれば、計 26 時間、月間では約 780 時間が限度である。実際には、月 600 時間位より以上は雇用労働を入れている。

11) 今こゝで所得と言うのは、粗収益から経費 (物財費+雇用労賃) を差し引いたものである。

第7表 月別農業労働投下量

月	全労働時間			うち 雇傭労働時間			家族労働時間		
	31年	32	33	31年	32	33	31年	32	33
1	468	430	241.5	78	36	23	390	394	218.5
2	220.5	206	280.5	-	-	48	220.5	206	280.5
3	373.5	512	472	46	34	38	327.5	478	434
4	495	505	569	30	6	33	465	499	536
5	1,012	919	1,040	370.5	289	401	641.5	630	639
6	702.5	779	756.5	13	91	90	689.5	688	666.5
7	596	459	559.5	-	-	23	596	459	536.5
8	696	523	782	248	96	169	448	427	613
9	1,315	1,343	1,372.5	598	502	500	717	841	872.5
10	737.5	712	659.5	182	104	104	555.5	608	555.5
11	512	362	562	74	39	96	438	323	466
12	559.5	421	372	139	118	22	420.5	303	350
計	7,687.5	7,171	7,667	1,778.5	1,315	1,547	5,909	5,856	6,120

第8表 月別水稻作業時間(直接労働)

月	全投下量			うち 雇傭労働		
	31年	32	33	31年	32	33
1	18	3	5	-	-	-
2	4	25	32	-	-	-
3	173	280	301	26	34	38
4	360.5	301	319	30	6	15
5	682	720	681	309	270	297
6	198.5	182	266	-	46	39
7	158	144	214	-	-	16
8	558	412	598	244	96	163
9	1,126	1,254	1,220	522	497	477
10	252	257	298	50	24	34
11	102	97	145	8	-	3
12	169	92	55	-	-	-
計	3,799	3,767	4,134	1,189	973	1,082

月別の水稻部門への投下労働量は第8表のとおりで、雇用労働は、5月と8、9月に特に集中している。5月及び9月のピークは水稻作業によつて形成されているとみてよいであろう。

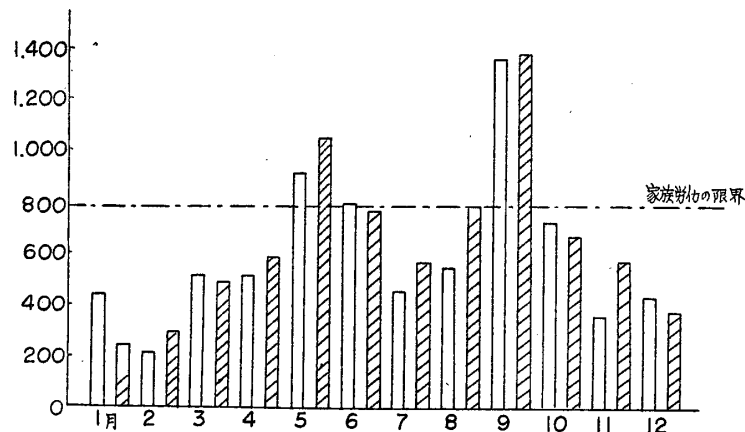
(第4図) 水稻作業内容別に労働投下量をみれば、雇用労働の仕向け先は、主に田植と稲刈(脱穀)である。次いで除草及び苗代作業である。耕起、代掻は、ほとんど自家労力で行なわれている。

さて、33年から耕地面積が増え、且つ自動耕耘機が導入されたことを考慮して、32年度からの変化を考案しよう。

33年度は32年度に比べ、全般的に水稻への労働投下量が増大しているが、開田地1.9反が新たに作付けされたから、反当りにして比べると減少しているものがある。それは、耕耘及び代掻き田植、除草、収穫である。これは、稲作業の基幹的分野である。特に代掻き田植労働の減少は、耕耘機導入の効果であり、注目される。これに対し、苗代、本田管理、片づけ、俵あみ、なわのないの労働は増加している。このうち片づけ、俵あみなどは、収穫又は農雑労働との混同による記帳上のミスがあると考えられるし、稲作には、間接的な作業であるから除外して考えれば、結局、苗代と本田管理のような作業が増大したことになる。

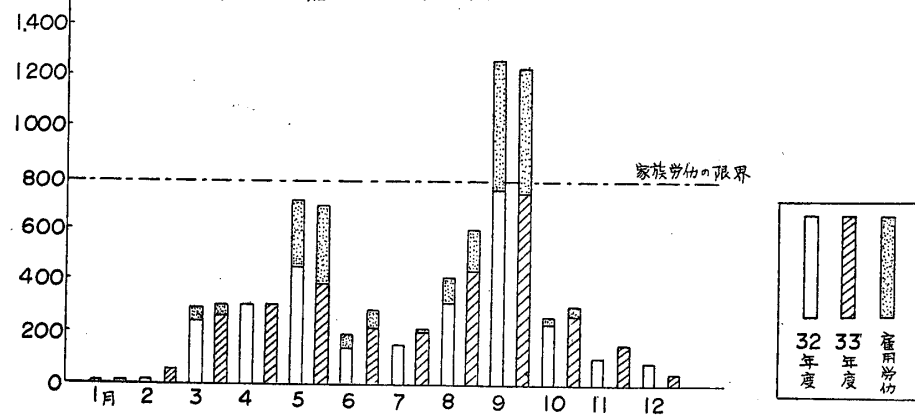
第4図(a) 全農業投下労働時間

昭. 32. 33



第4図(b) 稲作投下労働時間

昭. 32. 33



強度な肉体労働を要する作業分野、特に代掻での労働節約と、細心な注意を要する苗代、本田管理などでの管理労働の集約化という方向は注目すべき現象である。

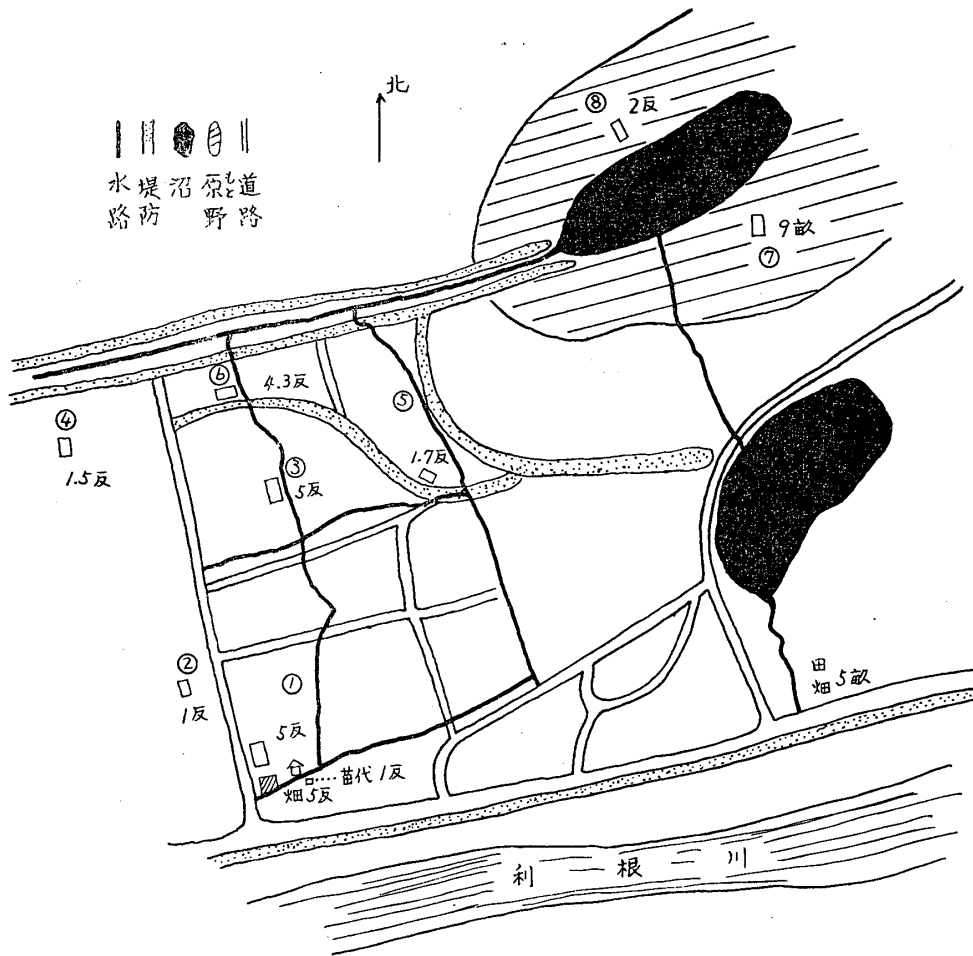
従来、この地域の水稲作業は、湿田のために、畜力の利用をも排除していたものであつた。

第9表 水稲作業別労働投下量

	32年度			33年度			前年比 増 減	反 当 投 下 量		
	自家労働 時間	雇労働 時間	計	自家労働 時間	雇労働 時間	計		32年 時間	33年 時間	前年比 増 減
耕 起	374	8	382	381	5	386	+ 4	18.6	17.2	- 1.4
苗 代 一	301	34	335	380	55	435	+100	16.3	19.4	+ 3.1
代 掻, 碎	149	17	166	146	32	178	- 59	33.2	27.7	- 5.5
田 植	263	251	514	182	261	443				
除 草	195	46	241	189	52	241	0	11.8	10.8	- 1.0
管 理	103	-	103	135	-	135	+ 21	5.0	6.0	+ 1.0
収 穫	1,088	611	1,699	1,151	674	1,825	+126	82.9	81.5	- 1.4
片づけ, 供出	62	6	68	179	3	182	+114	3.3	8.1	+ 4.8
俵アミ, ナワナイ	229	-	229	312	-	312	+ 83	11.2	13.9	+ 2.7
計	2,764	973	3,737	3,055	1,082	4,137	+400	182.3	184.6	+ 2.3

- (注) 1. 耕起には、堆肥スキコミ、など本田準備一切を含む。  
 2. 代掻、碎土にはヨセガリを含む。  
 3. 管理は、ヨセガリ、施肥、防除、用水その他で田植除草作業以外の一切をふくむ。  
 4. 代掻、碎土と田植との区別は必ずしも明らかでなく、田植作業が33年度に減少する理由はないから、比較の際は一括してあつた。  
 5. 各年度共、前年度末の苗代及び耕起作業を含み、また、次年度に関係する同じ作業を除く。

第5図 G家耕地図



この点については、関東東山農試の報告「農林省新利根川水利事業地区における農業技術調査報告」に詳しいが、G家の稲作労働についてや、詳細に述べることにする。

G家の耕地（水田）は、第5図のように、8ヶ所に分散しており、その土地条件も種々異なるのである。

はじめに述べたように、本地域は、排水工事以前は常習水害地で、利根川沿いが耕地や、高く、北側の新利根に近づくに従い低地となり、冠水の程度がひどくなっていた。特に⑤～⑧は沼の堤内地で、⑥～⑧は、排水事業完成後に開田されたところである。（第5図参照）

排水事業施行後も完全な排水は行なわれずなお湿田状態である。その湿田の程度によつて稲作業は甚だバラエティにとんでいる。その状態を圃場別に概観すると次のようである。（第10表、第11表）。

開田地は従来、泥田であるため牛耕を行なうことができず、耕起、碎土、代掻の作業が全く人力で行なわれていたのである。その場合の作業能率はきわめて低い。牛耕の能率は、株田おこしと二番耕が1日6～8畝、代掻が1日1反で、結局代掻まで全部で反当4日前後の労働であつた。更に田植作業も既成田に比べ多大の労力を要した。既成田の牛耕は、株田おこし1日

第 10 表 G 家圃場別立地条件と水稻作業

	33 年 現 在 面 積	開 田 時 期	土 地 等 級	昭26, 27年 湛 水 深 及 日 数	昭 23 年 アイオン台 風 湛 水 深	自宅からの 距 離
	反				尺	km
①	5.0	既 成 田	1 等	3~5 寸 3 日	1 尺	0.1~0.3
②	1.0	"	"	"	"	0.5
③	5.0	"	3	5~7 寸 4 日	2 尺	0.5
④	1.5	"	"	"	"	1
⑤	1.7	"	4	8 寸 5 日	(2~3 尺)	0.7
⑥	4.3	{ 31年 1.5 33年 1.0 (既成田1.8)	3	} 谷 地	3 尺	1
⑦	0.9	33年 0.9	5		3 尺	2
⑧	2.0	32年 2.0	(5)		3 尺	2
苗 計 代	1.0	-	1		-	0.0
	22.4	-	-	-	-	-

(注) 土地等級及び湛水深は「土地改良事業の経済効果に関する研究」奥谷松治  
農業技術研究所報告 H. 12

第 11 表 水稻作業(耕起, 碎土, 代掻)方法の変化

現 在 ( 33 年 )		耕耘機導入前 ( 32 年以前 )	
①	牛耕 (株田おこし) 2 回, 耕耘機 (碎土) 1 回 同 (代掻) 1 回	牛耕 (株田おこし, スキ) 1 回 同 (碎 土, 土 碎 機) 1 回 同 (二 番 耕, ス キ) 1 回 同 (三 番 耕, ス キ) ……一部の 同 (代 掻) 1 回…タテ, ヨコ, タテ	
②			
③			
④	牛耕 (株田おこし) 1 回, 耕耘機 (碎土) 1 回 同 (代掻) 1 回		
⑤	耕耘機 (スキ) 1回, 同(碎土) 1回, (代掻) 1 回		
⑥	耕耘機 (ロータリー) 2 回	手耕 (株田おこし, マンノ) 1 回 同 (二 番 耕, マンノ) 1 回 同 (代 掻, マンノ) 1 回	
⑦	耕耘機 (ロータリー) 1 回 開墾作業 (手)		
⑧			

1.5 反~ 2 反, 碎土 4 反, 二番耕 3 反, 三番耕 4 反, 代掻 5 反で, 以上を反当になおせば, 全部で 1.5 日かゝることになる<sup>12)</sup>。

開田地の耕起代掻作業は, 既成田に比べこのように苦しい非能率的な作業であつた。耕耘機の導入は, この作業過程を大巾に簡易化した。即ち, 耕耘機では, 代掻作業は, 反当 1 時間~ 1 時間半で行なうことができる。

既成田では, 牛耕と機械耕を混合して行なっているが, 耕耘機の碎土能力は反当 1 時間前後であつて, 能率は牛耕の 2 倍以上である。

開田地における手耕より機械耕への変化と, 既成田での牛耕の一部機械耕への変化が, 33 年度の耕起, 代掻作業の減少 (反当 6.9 時間, 全面積で 141 時間) をもたらしたのである。

耕耘機導入の効果は, 単に稲作業の軽減ということにとゞまつたのではない。家族労力をフルに働かせても雇用労力に依存しなければならない状態にあつたこの農家が, 開田を行ないえたのも, これによるのである。

12) 関東東山農試の報告によれば, この地方の手耕 (万能) による能率は, 1 日効程, 一番耕 3 畝~6 畝, 碎土 2.5 畝~3.5 畝, 二番耕 5 畝~1 反, 代掻 4 畝~1 反である。尚 1 日というのは農家の実労で 10 時間以上である。牛耕の場合の能率は, 関東東山農試の調査と本報告のきゝとり結果とは一致する。

## VI 耕耘機導入の経済性

G 家の雇用労働の作業分野は、水稻では主として田植、除草及び稲刈である。これらの作業は、単純協業の性質をもっており、雇傭主（その家族）は必ず雇傭人と一緒に作業を行なっている。耕耘、代掻、苗代管理などの作業は、大体経営主とその家族が行なう。（前掲第9表）。耕耘、代掻は耕耘機導入前は役畜で行なっていた。雇用人のみが一つの作業を請負って行なう形はみられない。萱の刈取作業の一部はそうであるが、この場合は、一束いくらかで支払われている。以上のような雇用労働の用い方からすれば、経営拡大は二つの面ですぐ限界につきあたるわけである。一つは、耕耘代掻作業であつて、これは役畜又は労働手段の数量によつて限界づけられている。第二に、家族の肉体的能力であり、これは、あらゆる作業でその強度に応じて一定の限界をもっている。田植、除草、収穫等の単純協業の可能な分野では雇用労働の拡大によつて経営の拡大が可能であるが、労働手段の質と量によつて作業が著るしく左右される耕耘、代掻などの分野では、雇用労働を拡大しても著るしく非能率的で、雇用人と共働する家族労働力の苦痛増大の程度がはげしい。開田地には役牛が使用できないから、開田地を拡大する方法としては、役畜にかわる新しい能率的な耕耘手段を導入して家族労力で作業を行なうか、又は、家族と雇用人との共働（この場合家族労働は監督労働の意味をもつと考えられる）というやり方をやめて何等かの労務管理方式を採用する<sup>13)</sup>か、どちらかであろう。

G 家では、前者の方法をとつて経営を拡大した。自動耕耘機の導入によつてはじめて開田が可能になつたと経営主も述べている。もちろん前提として土地改良事業による排水路の新設があり、開田可能の状態にはあつたわけであるが、耕耘機導入によつて、労働が節約され、マキシマムに達していた労働力の一部が解放されることによつて、経営が拡大されたところではみる<sup>14)</sup>。この観点から耕耘機の経済効果について試算を行なうこととする。

まず耕耘機導入の経済効果を理論的に考えれば次のようになる。即ち耕耘機導入によつて節約された労働力（自家労働  $V$  と雇用労働  $V'$ ）と物財費（ $C$ ）が経営の集約化又は経営の拡大のためにふりむけられる。（その内訳は、自家労働  $v$ 、雇用労働  $v'$ 、物財費  $c$  である。）その結果、生産が増加（ $W$ ）するのである。尚、耕耘機導入による機械運転費（労力と物財

13) その例としては、請負耕作、とか、又は常雇労働者を用いる方式とかが考えられる。

後者については、加藤、渡辺、馬場「宮城県仙北平野における大農経営の性格」東北大学農研イ報を参照。

14) 農繁期の家族労働を年次別にみると、9月の稲刈、脱穀作業では、経営主と妻及び二人の雇用人が、一ヶ月以上に亘り連続 10~12 時間労働を行なっている。

5月の労働は、田植期間である 10 日~23 日の間に集中しているので、この期間についてみれば、9月と同様な長時間労働である。こゝで、特に注意したいのは、戸主のこの期間の労働量の変化である。戸主は、代掻を担当しているのであるが、この労働量は 32 年に特に急激に増大したのが、33 年にもとの水準にもどつたのである。5月 10 (11) 日から 22 (23) 日に亘る代掻、田植労働は、32 年には、経営主で 1 日 9 時間労働の連続となり、特に代掻をうけもつ経営主の労働強度が非常に強かつたと推定される。

第 12 表 水稻作業投下労働時間

		31 年	32 年	33 年
経営主	4 月	171	175	171
	5 月	142	192	136
	8 月	(89)	(122)	(51)
	9 月	157	135	194
		<b>260</b>	<b>288</b>	<b>298</b>
妻	4 月	121	105	118
	5 月	148	170	173
	8 月	(123)	(124)	(111)
	9 月	117	133	175
		<b>235</b>	<b>290</b>	<b>306</b>
父	4 月	7	13	14
	5 月	83	99	75
	8 月	(78)	(84)	(68)
	9 月	40	48	66
		<b>109</b>	<b>174</b>	<b>139</b>

( ) 内は 5 月 10 日 ~ 22 日の田植期間

但し 33 年は 11 日 ~ 23 日

cf. 1 日 8 時間連続労働で月 240 時間

同 13 日間では、104 時間である。

太字はこの限度をこえたことを示す。

費) の増加と、生産の減少  $w$  を損失に算入しなければならない。(第 6 図参照)

結局、利益の増加  $p$  は

$$p = (V + V' + C + W) - (v + v' + c + w)$$

である。この場合、労力、物財費の節約分以上

に新たな経営投資 (自家労力  $v_{\alpha}$ , 雇用労力

$v_{\alpha}'$ , 物財費  $c_{\alpha}$ ) が伴いうる。(第 7 図参照

)。しかし、節約された労働と物財費が新た

な経営投資にむかわない場合もある。この場

合は、利益の増分は

$$p = (V + V' + C) - (v_1 + c_1)$$

となる。(賃耕も行なわれぬとする。)

第 6 図 耕耘機導入のバランスシート

損 失 の 部	利 益 の 部
自家労働の増加 $(v)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>機械運転 <math>v_1</math></li> <li>労働集約化 <math>v_2</math></li> <li>経営拡大 <math>v_3</math></li> </ul>	自家労働の減少..... $V$
雇用労働の増加 $(v')$ <ul style="list-style-type: none"> <li>労働集約化 <math>v'_2</math></li> <li>経営拡大 <math>v'_3</math></li> </ul>	雇用労働の減少..... $V'$
物財費の増加 $(c)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>機械運転 <math>c_1</math></li> <li>労働集約化 <math>c_2</math></li> <li>経営拡大 <math>c_3</math></li> </ul>	物財費の節約..... $C$
生産の減少..... $w$	生産の増加 $(W)$ <ul style="list-style-type: none"> <li>賃耕収入... <math>W_1</math></li> <li>労働集約化による増... <math>W_2</math></li> <li>経営拡大による増... <math>W_3</math></li> </ul>
利 益 の 増 加..... $p$	利 益 の 減 少..... $p'$

第 7 図 耕耘機導入により拡大された生産部分

$$W \left\{ \begin{array}{l} P_m \left\{ \begin{array}{l} c \\ + \\ c_{\alpha} \end{array} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} c_1 \\ c_2 \\ c_3 \end{array} \right. \\ A \left\{ \begin{array}{l} v \\ + \\ v_{\alpha} \end{array} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} v_1 \\ v_2 \\ v_3 \end{array} \right. \\ \quad \left\{ \begin{array}{l} v' \\ + \\ v'_{\alpha} \end{array} \rightarrow \left\{ \begin{array}{l} v'_2 \\ v'_3 \end{array} \right. \end{array} \right. \right\} \dots\dots\dots P \dots\dots\dots W \left\{ \begin{array}{l} W_1 \\ W_2 \\ W_3 \end{array} \right.$$

(注)  $c_{\alpha}$ ,  $v_{\alpha}$ ,  $v'_{\alpha}$  は新たに外部から経営内に投下される部分

要するに  $p$  がプラスとなるか否かが導入可否の判定規準となるのである<sup>15)</sup>。

第 13 表 G家耕耘機導入のバランスシート (昭 33 年度)

損 失 の 部				利 益 の 部					
自家労働の増加 雇用労働の増加 物財費の増加 生産の減少 小計 利益増加 合計	機械運転 労働集約化 経営拡大 労働集約化 経営拡大 機械運転費 労働集約化 経営拡大	$v_1$	時間 239	円 14,814	自家労働の減少	$v$	時間 498	円 30,872	
		$v_2$							
		$v_3$	259	16,058	雇用労働の減少	$v'$	原野1.9反	1,902	
		$v_2'$							
		$v_3'$	91	5,642	物財費の減少	$c$		2,715	
		$c_1$	—	27,780	{賃耕収入 労働集約化 経営拡大	$W_1$	現金 7,300 労力 1,000	8,300	
		$c_2$				$W_2$			
		$c_3$	田 1.9反	12,528		$W_3$	米 12 俵	48,000	
		$w$	原野1.9反	13,661	生産の増加			91,789	
				90,483	小計			—	
		1,306	利益減少計	$p'$		91,789			
		91,789	合計						

第 14 表 (a) 機械運転費の内訳

	数 量	単 価	総 額
石 油	9 斗	400円	3,600円
モ ー タ	2 斗	1,300~1,800	3,100
ガ ソ リ	3 升	60~70	200
修 繕	1 回	500	500
雑 費	部品 1 ケ	100	100
小 計	—	—	7,500
原価償却費	本 機	原 価	
	附 属 品	222,800	19,909
	(ドラムカン)	2,600	371
小 計	—	—	20,280
合 計			27,780

(b) 耕耘機原価償却費算出法

本機原価	222,800円
残 存 価	22,280
差 引	199,520
年令減価	$199,520 \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{7} = 14,251$
使用 "	$199,520 \times \frac{1}{2} \times \frac{39.7}{700} = 5,658$
附属品減価	$2,600 \times \frac{1}{7} = 371$
減価合計	20,280

- (注) 1. 計算上の仮定は  $v=v_1+v_2+v_3$  である。  
 $v$  には、実際の測定値  $v_1+v_3$  を与えた。 $v_2$  はゼロとした。  
2.  $v_2'+c_2=W_2$  として相殺した。  
3.  $v'$  及び  $c$  は原野関係のみとした。  
4. 純収益増加分のみの算出であるから、借入金利子 (6,000) は費用に算入しない。  
5. 自家労賃の評価はG家の水稻作業時間当り労働所得で行った。

G 家について、その実際を計算してみると第 13 表の如くで、開田による生産増加によつて、耕耘機の費用をまかない、若干の利益増加がみられるのである。その内訳をみると、まず耕耘機の費用が第 14 表のように計算される。こゝで大きいのは原価償却費である。単純な年令減価法を用いれば、償却費は 31,500円 (この場合は、税法によつて廃棄価格ゼロとみる。)

15) 耕耘機導入の経済効果についての理論的考察は、主として菊元富雄「動力耕耘機利用組織別効率調査」第2編宮城県槻木町の事例、鯉洲学園農政研究室、によるものである。  
最後にでてくる「利益の増加又は減少」の内容は結局  
 $p = \text{粗収益の増分} - (\text{自家労働費の増分} + \text{雇用労働費の増分} + \text{物財費の増分})$   
である。この  $p$  は、企業純収益とも称すべきもので、自作地を経営する資本家的経営の純収益である。小農経営に即して農業所得の増加を把握する場合は、自家労働の増加及び減少の項を削除すればよいが、耕耘機の効果をみる場合は、自家労働の節約とその経営仕向けへの把握が重要であるから以上のようにあつた。



となる。しかし耕耘面積が少なく、作業時間も短いので、こゝでは使用減価法を併用して計算した<sup>16)</sup>。それでも償却費を反当にふりあてると 511円 となり、これのみで賃耕料金反当 500円を上廻るのである。耕耘機に用いられた自家労働は、耕耘作業の軽減によつて捻出されたとみたが、この額も相当大きい。反当にすれば、373円 になる。この費用は、耕地の条件（農道、距離、排水状態）の改善によつてずつと縮小さるべきものである。G 家の水田代掻の反当所要時間は4時間強となつている。これは標準といわれる反当1時間に比べて甚だ大きい。従つて、機械に熟練し、土地条件が改善されれば、自家労働の機械運転にふりむけられる部分従つて、そのコストは 1/4 に減ずることが出来るのである。

耕耘機導入によつて自家労働と雇用労働（これは原野が開田されたことによつて減少）が減少し、その減少部分が機械運転労働の外に、集約化（特に苗代作業に）と作付の拡大にふりむけられる。この労働費は、バランスシートの上では相殺されるものである。従つて、耕耘機運転労働が軽減されれば、それだけ経営拡大又は集約化により多くの労働がふりむけられるわけである。更に、自家労働の新分野への投入にともなつて新たに雇用労働も拡大されうる。それらの労働が物財費を併い投資が拡大され増収が結果される。利益の部では、自家労働の節約と、経営拡大による収益増加が、こゝでは大きくでている。後者は開田の結果であるから、逆に開田によつて原野生産はそれだけ減少していることを考慮しなければならないが、水田の企業的な収益性は、原野のそれを大きく上廻つてゐるから、差引き純収益は増大した。（第 16 表）。

以上のように、耕耘機導入によつて、はじめて経営の拡大がおこなわれたとみたために、開田による増収は、耕耘機導入の経済効果としてとらえたのである<sup>17)</sup>。

前に述べたように 33 年度は、水稻作業のうち苗代管理などに労働がより多くふりむけられている。これは一部耕耘機導入の結果とみることが出来るが、それを他の原因（一般的な技術の変化）と分離してみることは困難である。また同一経営地での増収分を気候などの自然的原因と栽培技術の変化との両者に区分することも困難である。

16) 磯辺秀俊「農業経営」関東東山農試農業経営部「家族経営における動力耕耘機」1958 等の意見を参照し、使用減価 1/2, 年令減価 1/2 とした。

17) 開田地は前述したように国営土地改良事業によつて、はじめて開田が可能となつたのである。従つて開田地の生産は、土地改良投資の経済効果としても考えられる。清水良平氏は土地改良の経済効果を「上昇した地力、即ち差額地代の差」としてとらえている。（農業経済研究 Vol 30. No. 4 土地改良の経済効果）従つて同一土地に対し、同一量の労働及び資本が投下されたときにみられる生産量の差が、土地改良による地代の増加分、その経済効果である。その他の論者も土地改良の効果を、自然増量（品種改良、耕種改善など農業技術の進歩による増加分）と区別している。（土地改良投資調査会、前掲書他）

以上の考え方をとれば、開田による増加生産量の多くは、土地改良の効果に帰せられるであろう。

そして耕耘機導入の効果は、開田地を従来の方法で耕耘した場合と比較しての増収としてとらえられるわけである。しかし、本論での考え方は、土地改良によつて高められた地力（潜在的）が耕耘機の導入によつて、はじめて実現する点をとらえ、その高められた地力（土地改良の経済効果）をも耕耘機による効果として、とりあつたわけである。

これは地域的比較（対称区の設定）や長期的観察をまたなければならない。従つてこの計算では、この集約化による増収はネグレクトした。

以上のような推定部分による誤差はあるが、耕耘機導入の積極的意義はこれで明らかであろう。機械運転の熟練と、土地条件の整備によつて、その効果は尚相当大きくなると思はれる。

耕耘、代掻に多くの作業時間を要するのは、機械自身の故障等にもよるが、排水の不完全さに多くを負っているし、圃場の距離が遠いため（開田地は往復 4 km）、機械運搬に 30 分もかゝっていることが、大きなロスとなつてゐる。32、33 年の反当水稻費を比較すると、33 年は、減価償却費に於いて大きく増大（反当約 1,200 円の増）し経営費がかさんだ。しかし、33 年度は、反当 3 石 1 斗 4 升の収穫を上げ、粗収益が増加したので企業純収益は反当 1,000 円余の増加を示した。これは天候の影響もあると考えられるから、耕耘機の導入が安定的な利益の増加をもたらしたとは言えない。生産費の減少は、自家労働の軽減、結局耕耘機の能率的使用に負うところが大きであらう。（第 15 表）

第 15 表 水稻収支の比較（反当）

	32 年	33 年		32 年	33 年
粗 収 益	32,783 円	34,904 円	賃 料	169 円	
用 合 計 得	9,685	11,420	大 農 具 推 持 費	317	
費 所	23,098	23,484	小 農 具 費 雑 費	689	
			間 接 費 小 計	2,354	2,470
(費 用 内 訳)			大 農 具 減 価 償 却 費	1,500	
雇 賃 料	3,112	2,999	大 家 畜 費	100	
肥 料	2,887	2,548	建 物 費	119	
農 薬	41	201	償 却 費 小 計	540	1,719
種 子	166	199			
資 材	621	617	自 家 勞 賃 見 積	9,731	9,193
負 担 費 小 計	6,827	7,231	生 産 費 小 計	19,416	20,613
直 接 費 牛 小 計		1,296	企 業 純 収 益	13,367	14,291

減価償却（大農具）は廃棄価格ゼロの年令減価法を用いた。

第 16 表 水稻と原野の比較（反当）

	水 稻	原 野
	32 年	33 年
粗 収 益	32,783 円	34,904 円
経 営 費	9,685	11,420
自 家 勞 賃	9,731	9,193
小 計	19,416	20,613
企 業 純 収 益	13,367	14,291

## VII 家計費増大の意味

G 家が、耕耘機の有効性を発揮させるには尚土地改良や交換分合をまたねばならぬとはい

え、開田を主軸として経営を発展させたことはたしかである。33 年は前年に比べ、農業所得を 5 万円ほど増加させ、農外収入を含めた可処分所得では 3 万円強を増加させたことは先に第 3 表に示したとおりである。しかし、家計費が 11 万円近くの増加を示したのは何故か、この点も経営の発展を左右するものとして考察されねばならない。33 年度に増加したものは、家計費のうち、飲食費、被服費、文化費、交際費、雑費で、住居費も若干増えた。減つたのは衛生費、冠婚葬祭費、及び外食費である。

飲食費のうちの嗜好品と雑費は交際費の要素を含んでいる。(雑費の大きいのは、父への手当)。この背後には、農地改革による農村生活水準の一般的上昇の事実があるであろう。農地改革は農民の小ブルジョア的意識を助長したのである。それが、交際費の増加や、文化費の増加などとなつてあらわれてきたと考えられる。開田などにより、また土地改良及び栽培技術一般の進歩によつて農家経営は上向してきたわけであるが、それよりも先走つた形で生活内容が上昇してきたと言える。つまり経営の改善が村生活の近代化をとまなわれない形で行われたのである。もちろん、戦前に極度におさえられていた農家の生活が向上することは、望ましい傾向であるが、たゞ農繁期の昼夜 12 時間労働の連続というようなことが解決されないまゝに交際費的な生活費のみがふえることには疑問をもつのである。

きくところによると交換分合の計画は話題にのぼっているそうである。しかしそれが着手されないため、暗渠等或程度の個人的にとりかりうる事業もそのためにかえつて放棄されている。

第 17 表 家 計 費 内 訳

	昭 32 年	33 年	前 年 比 増 減	(参 考) 東 北 地 方 2 町 以 上
(主 食)	103,055円	131,525円	-円	-円
(副 食)	49,075	56,366	-	-
(調 料)	33,795	28,095	-	-
(嗜 好 品)	46,625	61,955	-	-
食 費	232,550	277,941	+ 45,391	239,712
被服費	36,430	60,111	+ 23,681	56,353
光熱費	25,819	28,994	+ 3,175	20,087
(家 具)	4,105	9,240	-	-
(住 居)	23,495	25,318	-	-
居 費	27,600	34,558	+ 6,958	60,604
衛生費	45,064	32,225	- 12,839	20,262
(交 通)	2,025	3,990	-	-
(教 育)	6,055	12,471	-	-
(修 養)	25,300	43,005	-	-
文 化 費	33,380	59,466	+ 26,086	38,293
交 際 費	33,770	48,270	+ 14,500	29,972
冠 婚 費	9,990	4,000	- 5,990	22,558
葬 祭 費	42,935	38,915	- 4,020	-
外 食 費	9,395	20,300	+ 10,905	13,261
合 計	496,933	606,780	+ 109,847	501,102

- (注) 1. 住居費のうちには、家屋の減価償却費を含む。  
 2. 現物部分を含む。  
 3. 外食費は、その中に弟、妹への送金が含まれている。  
 4. 東北地方の資料は「農家経済調査」昭 31 年 4 月 1 日 ~ 32 年 3 月 31 日

る。(交換されてしまえば、せつかくの工事が損になる。) 新たな土地改良事業(排水の完備と農道整備)及び交換分合の実施が進められ、あわせて、村生活の改善が行われることが望まれる。村生活の改善といつても今回の調査の範囲では具体的に何をどう改めるかということまでは指摘できないが、少なくとも、いろいろと交際が多く飲む機会が多くて、簿記をつける暇がないと経営主もこぼしていた。家計費の動向もそのことを示しているのである。

## VIII む す び

以上の分析は一農家の経営分析事例にすぎないが、資料の真実性について信頼しうることやまず第一にとり上げた意義がある理由としたい。第二に、家族労作的な農家経営は日本農業の細胞であるから、その一ケの農家の中に日本農業の秘密がかくされているという理由で、一農家の分析の意味があると考えた。第三にこの農家の事例は、戦後行はれた土地改良事業の成果をしめす一資料であり特に水稻単作的な農家経営の姿を集約していると思われる。そして、分析の結果から分ることは土地改良事業は、経営発展の基礎条件をつくつたことはたしかであるが、それが本当の意味で農家経営の発展となるためには、更に、土地改良と耕耘手段への投資が必要であるし、同時に、村社会の改良をとまなうことが必要であるということである。

家族労作的な農家経営が雇傭労働を用いるやり方は、やはり家族労作の線にそつて、補助的(共働的)であり、このような経営が発展する方向もこの線はずれていないことが分つた。だから中農上層は富農的な方向(雇傭労働の自立化と経営者機能の自立化)に進むよりは、一層家族労作的な形を貫徹する方向に進んでいるとみられるのである。耕耘機導入は、その方向を促進する意味をもつている。

耕耘機導入の経済効果の把握は、耕耘機の導入が家族労力を節減して経営を拡大するという労働力の面から行う必要がある。そのような面からみれば、一見不合理にみえる耕耘機の導入も、経済的合理性をもつていることが知られるのではないかと思う。たゞ、その効果の実測には種々の困難がある。この点は、統計的、実験的データの積み上げが必要であらう。